



# الموسوعة المختارة

سلسلة مواضيع مسليّة ومتقنة للطلاب  
الإنسان في العمل



- الامر البعدي
- الرافعة
- الجرافة
- المرفاع
- المنقب
- الجرافة المائية
- المناجم
- الماس
- التبر
- الفحم الحجري
- منشار الصخور
- غاز المناجم

منتدى اقرأ الثقافي

للكتب ( كوردس - عربي - فارسي )

[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)

- مصهر الحديد
- المطرقة الهوائية
- الدسار
- مسطرة فكية
- اللحام
- الزفت
- القيم المنقولة
- رأس المال
- الفائدة
- النقد
- الشك



# الإنسان في العمل



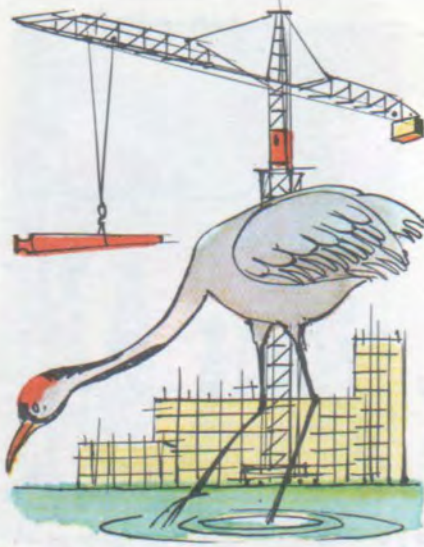


## الامر البعدي



الامر البعدي ، أو الأمر عن بُعد ، هو التحكم من بعيد بأعمال تبلغ من الخطورة أو البعد ، حدًا يحول دون الاقتراب منها أو الوصول إليها ، لأدائها بطريقة الاتصال المباشر.

تُستعمل طريقة الأمر البعديّ مثلاً ، في تحويل خطوط السكك الحديدية لتسيير القطارات ، وفي الأشارات اللاسلكية ، وفي إدارة الرافعات الثقيلة ، وحتى في اختيار البرنامج التلفزيوني المرغوب فيه ، إذا أراد الجالس في مقعده أن يوفر على نفسه عناء القيام والتحرك ! والمواد المشعة ، تُعالج داخل الزجاج الواقي ، بواسطة أيدي ميكانيكية يحركها التقنيُّ المختصُّ من الخارج ، مستعملًا يديه لأصدار ما يلائم من الأوامر البعدية . كما أنّ عددًا كبيرًا من المعامل الحديثة تُدار آليًا بأوامر يُصدرها ، من بعيد ، عمالُ فنيون جالسون في قاعة مركزية ، أمام مجموعاتٍ من المفاتيح والأزرار . كذلك هي الحال بالنسبة للسفينة الضخمة «فرانس» ولمحطة «رانس» التي تعتمد في إنتاج الكهرباء حركة المدّ والجزر : فكلٌّ منهما بُرّجُ قيادة تنطلق منه الأوامر البعدية المطلوبة .



## الرافعة

الرافعة المُستعمَلة في ورش البناء ، آلة  
حديدية طويلة الأعضاء ، شبيهة بطير

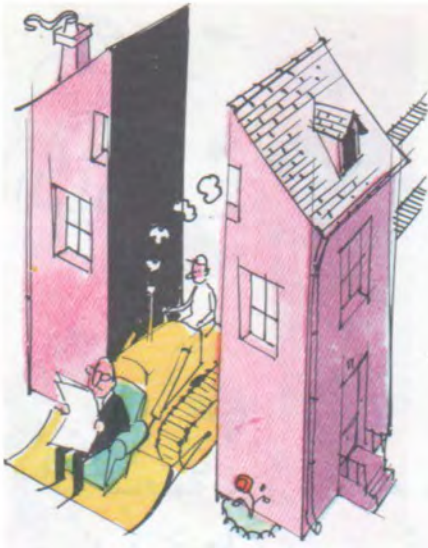
الرَّهْو في طول ساقيه وعُنقه ، ترفع الاحمال الثقيلة بكل سهولة وأمان .

الورش الكبيرة والمرافئ تستعمل الرافعات المعدنية ذات الأذرع  
المرتفعة الطويلة المتحركة ، لرفع الأحمال الثقيلة ، ونقلها من  
مكان إلى مكان . يحرك الرافعة الضخمة الواحدة سائق واحد ، قابع  
في غرفة القيادة الصغيرة ، أو فني واقف على الأرض ، يُصدر  
أوامره عن بُعد ، بواسطة جهاز الأمر البعدي .

ولكنَّ الطائرة المروحية (الهليكبتر) تقوم اليوم بقسم كبير  
من الأعمال التي كان يُعهدُ بها إلى رافعات الورش المعدنية . ذلك  
أنَّ الطائرة المروحية التي تمتاز بمزيد من القدرة والاستقلال ،  
تقدر أن تقوم بأعمال شاقة تفرض الكثير من الدقة والبهلوانية ،  
كتركيز تمثال في قمة برج عالٍ .



## الجرافة



الجرّافة عربّة قويّة مُزَنَجرة ، تحمل  
في مقدّمتها شفرةً من فولاذ تجرف  
الأتربة والصخور ، وتمهّد الأرض ،

قائمةً بعمل يتطلّب عدداً كبيراً من العمّال ذوي المعاول والرفوش  
والعربات .

لقد ولدت مَكْنَنَةُ العمل والتطوّراتُ الحاصلة في صُنْع أَدَوَاتِهِ ،  
آليّاتٍ جديدة قادرة على القيام بأعمال رفع الأنقاض ، وتمهيد  
الأراضي وتسويتها . هذه الآليّات التي تتحرّك بقدرتها الذاتية ،  
تعتمدُ عادةً في سيرها سلاسلَ وزناجيرَ معدنيّة ، أو أطراً من المطّاط  
ذات ضغطٍ منخفض .

والجرّافاتُ الآليّةُ أنواع : فهناك الجرّافة الجبّارة المزوّدة برفش  
عميق يحفر الأرض ، وينقلُ الأتربة والصخورَ المُقتلعة ، إلى  
مكان بعيد عن الحُفَر ؛ وهناك الجرّافة المزوّدة برفش آليّ يجمع  
بين خصائص الرفش وخصائص الرافعة ، وهي التي تعتمد في  
حركاتها ، ذراعاً صُلْبَةً طويلة تستطيع ان تحفر الأرض من بعيد .



## الدَّرِيك أو بُرْجُ الحَفْرِ

حَفْرُ آبارِ البَتْرُولِ ، وإِدارةُ المِثاقِ

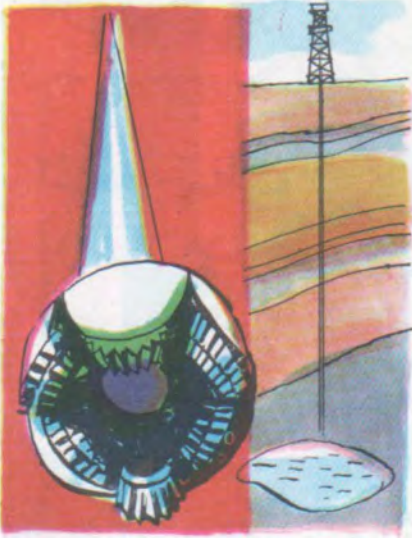
فِي الأَرْضِ ، يَفْرَضَانِ بِنَاءَ صِيقَلَاتٍ مِنَ الجُسُورِ المَعْدِنِيَّةِ الهَرْمِيَّةِ  
الشَّكْلِ هِيَ «الدَّرَارِيكُ» ، أَوْ أَبراجُ الحَفْرِ والنَّقَبِ .

لِأَبْرَاجِ الحَفْرِ أَشْكَالٌ وَأَحْجَامٌ ، تَتَرَاوَحُ مَقايِسُ عُلُوِّهَا بَيْنَ  
٣٥ وَ ٧٠ مِترًا . وَهِيَ تُسْتَخْدَمُ لِتَحْرِيكِ الأَجْهَزةِ والأَنْايِبِ ،  
الَّتِي تَحْفِرُ الأَرْضَ شَيْئًا فَشَيْئًا ، وَصَوْلًا إِلَى طَبَقَاتِ النَفْطِ .

عِنْدَمَا تَكُونُ المِنطَقَةُ غَنِيَّةً بِالبَتْرُولِ ، تَكْثُرُ فِيهَا أَبراجُ الحَفْرِ  
والتَّنْقِيبِ ، فَتَكْسُوها بَغَابَةٌ مِنَ الأَعْمَدَةِ والأَبْرَاجِ . وَفِي مَدِينَةِ  
«أَكْلاهُومَا سِيْتِي» ، نَبَتِ أَبرَاجُ الحَفْرِ حَتَّى فِي السَّاحَاتِ العَامَّةِ .

هَذَا ، وَقَدْ بُنِيَ بَعْضُ أَبرَاجِ الحَفْرِ فِي المَاءِ ، فَغَدَتِ جُزْأً  
اصْطِنَاعِيَّةً تَمَكِّنُ المُنْقَبِينَ مِنْ حَفْرِ آبارِ البَتْرُولِ ، فِي أَعْمَاقِ البَحِيرَاتِ  
وَالْخَلِجَانِ وَالبَحَارِ .





## المثقب

المثقب رأس حافر من الفولاذ الشديد  
القساوة ، ينخر الأرض بما فيها من  
أتربة وصخور ، ويحفر فيها بئراً عميقة ينبع منها البترول .

يتألف مثقب التنقيب من حلقات مُسَنَّة مصنوعة من فولاذ  
خاص ، تدور فُتَقَّتْ أصلب الصخور . يصل المثقب بالمحرك  
مجموعة من الأنابيب المعدنية شُدَّ بعضها إلى بعض بمسامير لولبية .  
تؤمن هذه الأنابيب تشحيم المثقب من جهة ، وتؤمن رفع الأتربة  
وفُتَاتِ الصخور من جهة أخرى .

أعمق آبار النفط حُفِرَتْ في «لوزيانا» فبلغ عمقها ٦٩٠٠  
متراً ! ولكن إحدى الآبار التي حُفِرَتْ في منطقة «اللاندا» ، في  
فرنسا ، بلغت من العمق ٤٣٥٠ متراً ، أي ما يعادل ارتفاع بُرج  
«إيفل» خمس عشرة مرة .

هذا ، ويُعتبر المثقب الطبي أداة من أدوات الجراحة الدقيقة .



## الجَرَّافَةُ المَائِيَّةُ

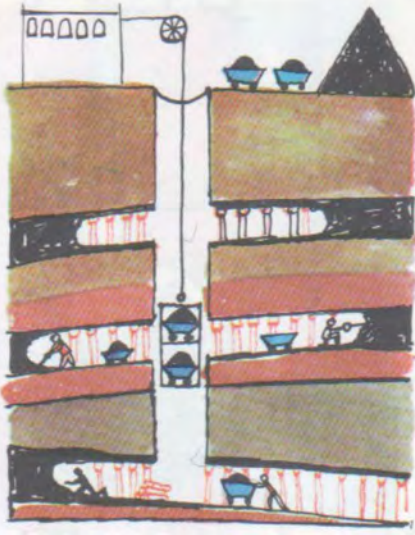
تُستعمل الجَرَّافَةُ المَائِيَّةُ ، لرفع الرمال والحصى والوحول التي تتراكم في أعماق المياه ؛ وهي إذ تسترجع تلك المواد ، تؤمّن للسفن ممراتٍ صالحة سالكة .

تُرَكِّزُ الجَرَّافَاتُ المَائِيَّةُ على ضفاف الممرّات المائية ، أو على السفن المخصّصة لأعمال الجرف والتنظيف . وهي تؤمّن تمهيداً بعض المقالع التي تُحوّلها مياهُ التسرّب إلى مستنقعات يصعب العمل فيها . وهي مجهزة بسلسلة من الطاسات التي تحفر القاع ، وتجرف ما فيه ، لتصبّ حمولتها خارج الماء ، في المراكب أو الشاحنات . أمّا الرمال والحجارة والحصى المسترجعة ، فتُستعمل في صناعة الباطون ، أو في تعبيد الطرقات .

تُعتمد أعمال الجرف والكنس هذه ، في كثيرٍ من مجاري الانهار والأقنية ، لأبقائها صالحة للملاحة .



## المناجم



تحتوي الأرض كنوزاً من الفحم ،  
والمُح ، والذهب والماس ، والمرمر  
والحديد ، والكبريت وغير ذلك ...

ولكن اكتشافها واستخراجها يفرضان ، في الغالب ، حفر الأرض  
والنزول إلى منجم أو مقلع .

يتم استخراج المعادن من الأرض بطرق مختلفة . غالباً ما  
يتم هذا العمل على سطح الأرض المكشوف ، بواسطة المعاول  
والرفوش الآلية والديناميت : مثل هذه المناجم يسمّى مقالع .

ويُستخرج المعدن أحياناً بتفتيت الأتربة بواسطة نوافير الماء  
القويّة ، كما يحدث في مناجم القصدير . وتستخرج بعض المعادن  
القابلة للذوبان في الماء ، كالمُح مثلاً ، برشها بالماء العذب الذي  
يذيب المُح ، ثمّ بضخّ السائل المحلول وتكريره .

ولكنّ معظم المناجم يُحفر عميقاً في جوف الأرض .



## الماس

الماس حجرٌ ثمين كريم ، اذا أُجيد  
حكُّه وصقله أرسل من النور أشعةً

وهاجة ، وصنع منه الصاغة أجمل الحلي . ولما كانت حجارُ الماس  
نادرة ، غلا ثمنها ، وبهّظت قيمة ما كبر منها !

كثيرةٌ هي الموادُّ النقية التي متى جمّدت تحوّلت إلى بلّور ،  
أو تبلّرت . وما الماس إلا الفحم النقيُّ المتبلّر يُعثر عليه في الأرض  
بشكل حجارة بلّورية شبه شفّافة ، يُنتقى أكبرها فيُحك ويصقل  
لصنع المجوهرات .

ولما كان الماس أحد أصلب المواد المعروفة وأقساها ، أُستعمل  
لقطع الزجاج ، ولتسليح أسنان المثاقب المخصّصة لحفر الأرض .  
وإذ كان الماسُ فحماً نقيّاً خالصاً ، فهو قابل للاحتراق !





## التبر

أكثر ما يكون المعدن المستخرج من الأرض مخلوطاً ، فيُعرف بالمعدن الخام . يجمعه الإنسان على علاته ،

ويعمل على تنقيته ، للحصول على المعدن النقي . أمّا الذهب ، فيُعرّ عليه نقياً خالصاً ، في شقوق الصخور ، حيث ينتشر قطعاً صغيرة تُعرف بالتبر .

تحتوي مناجم الذهب عروقاً من المعدن الثمين ، مخلوطة بالصخور وقطع الصوّان المتبلّرة . ويظهر المعدن أحياناً بشكل قطع لامعة ترن بضغّ عشراتٍ من الغرامات : إنّها قطعُ التبر التي تفوق قيمتها قيمةُ لُمع الذهب الرقيقة الصغيرة .

ويبقى حلمُ الباحث عن الذهب ، في أن يقعَ على قطعة التبر الكبيرة التي تجعل منه الرجل المليونير ، بين ليلة وضحاها . وريثما يتحقّق ذاك الحلم الجميل ، وربما تفاوُلاً بقرب تحقيقه ، يختار لأبنته الصغيرة إسم عسجد ، أو تبر أو لمعان !



## الفحم الحجري

الفحم الحجريّ ، أو فحم الأرض ، يعودُ في أصله البعيد إلى تلك الغابات الشاسعة التي كانت تغطّي بعضَ مناطق الأرض ، منذ مئتيّ ... أو ثلاثِ مئة

مليونِ سنة . ولسببِ ما ، دُفِنَت أشجارُ هذه الغابات في الأرض ، وتحولت شيئاً فشيئاً إلى فحم حجريّ .

في أواخر العصر الجيولوجيّ الأوّل ، كانت الأرضُ مكسوّةً بغاباتٍ واسعة شاسعة . لم تكن أشجار تلك الغابات تُشبه الأشجار التي نعرفُها : كانت أنواعاً من السرخس والخنشار العملاق ، وأنواعاً من الكُنَبات الهائل في ضخامته . ثمّ إنتابت قشرة الأرض زلازلٌ وانهيارات قضت على اشجار الغابات ، ودفنتها في طبقات الأرض ، أو في أعماق البحار ، حيث تحولت شيئاً فشيئاً إلى فحم حجريّ ، يعمل عمّال المناجم في أيامنا ، على اقتلاعه واستخراجه ، بالمعاول أو المناشير .

وغالبا ما يحتفظ هذا الفحمُ الحجريّ بآثار أوراق الخنشار المتحجرة ، أو بتعرّجات الخشب الذي تكوّن منه .





## مُنْشَار الصخُور الكهْرَبائيّ

عمّال المناجم ، في هذه الأيام ، لا يقتلعون الفحم الحجريّ بالمعول أو الإزميل اليدويّين ؛ إنهم يستعينون بالمطرقة الهوائية ، إذا لم يستعينوا بآلة أقوى وأفعل أضعافاً ، هي المنشار الكهربائيّ .

إنّ اعتماد المكننة في المناجم ، قد سهّل العمل وضاغف طاقة الإنتاج : فمنشار الصخر الكهربائيّ ، سواءً كان بشكل اسطوانة ، أو بشكل شريط فولاذيّ متحرّك ، ينشر الفحم الحجريّ قطعاً ضخمة ؛ والمسحاج العملاق يقرض الفحم على مساحة كبيرة ؛ والملاقط الميكانيكيّة تلمّ القطع المقتلعة ؛ والبساط الدارج المتحرّك يحملها إلى مسافة عدّة كيلو مترات ، فيصل بها إلى مصعد مزوّد بطاسات تغرف قطع الفحم وترفعها إلى سطح الأرض ، حيث تُعرب وتُغسل وتُغربل ، ثم تُحمّل آلياً في العربات .



## غاز المناجم

قد يصادف المِعُولُ العاملُ على حفر الفحم الحجريِّ في المناجم ، جَيِّبًا من جُيوب الغاز. وغاز الفحم الحجريِّ

خطرٌ ينفجر حالمًا يصادف شُعلةً أو شرارة . وإذا انفجر ، أشعل الحرائق ، وأحدث الانهيارات المدمِّرة القاتلة .

يشكِّل خطرُ الانفجاراتِ تهديدًا مستمرًّا في مناجم الفحم الحجريِّ . أمَّا سلامةُ عمَّالِ المناجم ، فتُؤمَّن بتهوية الأنفاق تهويةً قويَّة تطرُدُ الغاز الخطِر ، أو بالبحثِ عن مواطن الغاز بواسطة أجهزة الرصدِ والتنبيه الحديثة ، أو بواسطة مصباح «ديفي» . وأفضل سُبُل الوقاية إتِّقاء كلِّ لَهَب أو شَرَر .

وإمعانًا في الاحتياط ، تُفصلُ الأنفاق بحواجز تعمل على الحدِّ من اتِّساع نطاق الخطر والدمار ، إذا حدث أيُّ انفجار . هذا مع العلم بأنَّ اشتعال غبارِ الفحم الهائم في الهواء ، يشكِّل خطرًا لا يقلُّ عن انفجار الغاز ذاته .





## مصهر الحديد

مصهر الحديد فرنٌ يحوّل معدن الحديد

الخام ، إلى معدنٍ نقيٍّ يُعرف «بالقُوت» ، أي حديد الصّب ، أو حديد الزّهر. ومتى تمت تنقية القُوت ، تحوّل إلى حديد أو إلى فولاذ .

يعمل مصهر الحديد باستمرار. وتتمّ تغذيته من فُوّهة مفتوحة

في أعلاه ، يُلقى فيها معدن الحديد الخام وقطع الفحم الحجريّ ، بالإضافة إلى مادّة كلسيّة أو صوّانيّة ، وظيفتها فرز الرمل والتراب الذي يحتويه المعدن الخام . ويتمّ تنشيطُ إحتراق الفحم الحجريّ ،

وتدوير المعدن ، بنفخ الهواء الحار في قعر المصهر .

عندما تندمج المادّة الكلسيّة الصوّانيّة بالرمل والتراب ، تتكوّن

في أعلى الحديد الذائب رغوةٌ تُشبه رغوة الحليب . تُجمع هذه

الرغوة وتُجفّف ، ثمّ تُطحن ، فتغدو مسحوقاً يُستعمل في صناعة

بعض الأسمدة .



## المطرقة الهوائية

إذا ضُغَطَ الهواءُ ، إحتفظ بالطاقة التي استُعْمِلَت لضغطه . طاقةُ الهواء

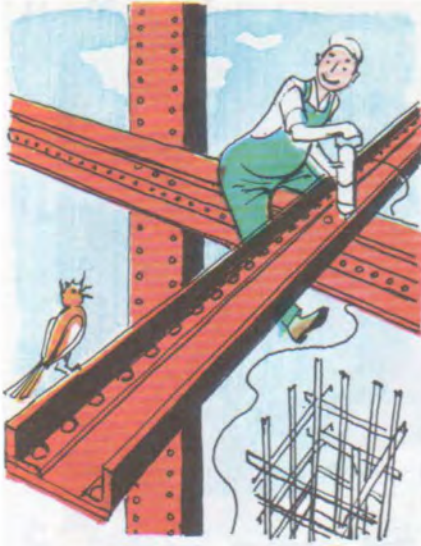
المضغوط هذه ، تستعملها المطارقُ الهوائيةُ للضرب والثقب .

المثاقب ، والمطارقُ الهوائيةُ تعمل بقوةِ الهواء المضغوط . أمّا طريقة عملها ، فتعتمدُ جهازاً شبيهاً بجهاز الآلة البخارية ، يدفع المِكْبَاسَ الداخليّ ذهاباً وإياباً ، فيضربُ المِكْبَاسُ بسرعة وعنف ، على رأس المطرقة أو على نصلِ المثقب .

يؤمنُ الهواء المضغوط بواسطة مضغَطٍ هوائيّ يرافق المطرقة في عملها وفي توقُّفها ، أو بواسطة قوارير تخزنُ الهواءَ المضغوط ، وتلقِّمه المطرقة عند الحاجة .

من حسنات الأدوات الهوائية أنها لا تُحدِثُ شرراً ، وأنها لأجل ذلك تصلح لأعمال النقب ، في مناجم الفحم الحجريّ . كما أنها تُستعمل في وضع الدُسُر وتثبيتها .





## الدمار

يُستعمل الدمار لجمع صفيحتين من الصفائح المعدنية . والدمار مسمار يدخل في ثقبين فتُح كلُّ منهما في صفيحة ، فالتقيا على محور واحد ؛

ومتى نفذَ المسمار إلى الجهة الثانية ، ثُبَّتَ عن طريق التطريق والسحق .

يدخل الدمار في عداد اللوازم المعدنية اللينة ، التي تُوضع في مواضعها وتُثَبَّتُ إجمالاً بالتطريق . إذا استعمل الدمار بارداً ، أُختير معدنه من النحاس أو من الشبّه ؛ وفي مثل هذه الحال ، يغلب أن تكون كمّاشةٌ خاصّةٌ كافيةٌ لسحق رأس الدمار وتبشيمه . يعتمد هذا النوع وهذه الطريقة عادةً صانعو الثياب ، والعاملون في صناعة الجلد .

أمّا تبشيم الدمار المحمّي ، فيُعتمد في الصناعات المعدنية الثقيلة . في هذه الحال ، يُؤخذ الدمار الفولاذي ، فيحمّى حتّى التوهج ، ثمَّ يُثَبَّتُ في موضعه بواسطة مطرقة هوائية ؛ ومتى برد الدمار ، أُطبّق على الصفيحتين المضمومتين بمزيد من القوة والإحكام .



## المسطرة الفكّية

المِسطرة الفكّية أداة عمل دقيقة

تُستعمل لقياس سِمَكِ التّصفيح ، وِثْخَنِ قُضيبٍ أو بُرْغِي .

يحتاج الفنيون والتّقنيّون ، في أيّامنا ، إلى إجراء قياسات دقيقة ؛ وهم في سبيل ذلك يعتمدون أدواتٍ مختلفةٍ متنوّعة . فالمِسطرة الفكّية تسمَحُ بإجراء قراءةٍ مباشرةٍ لِسِمَكِ يبلغُ حدَّ عَشْرِ المِلّيمتر ، ويتجاوزه أحياناً إلى ما هو أدقّ .

و«مِقياس بَلْمِر» اللّوليّ ، الذي يستعمله المصنّفحون والخرّاطون ، يبلغُ في دِقَّةِ قياس الصفائح والأوراق حدَّ الواحد بالمئة من المِلّيمتر .

و «الورنيّة» تُسهِّلُ قراءة القياسات الصغيرة الدقيقة .

أمّا مِسطرة الحساب التي تُشبهها قليلاً ، فهي تصلح للقيام بعددٍ متنوّعٍ من العمليّات الحسابيّة .





## اللحام

إذا أراد المرصص أو اللحام ضمّ قطعتين من المعدن ، ذوّب بين تيّك القطعتين شيئاً من اللحام لا يفتأ أن يبرد فيكون معهما جسماً واحداً ، ويؤمن جمعها بقوة

يُستعمل في اللحْم العاديّ مزيجٌ من رصاصٍ وقصدير تكون حرارة ذوبانه منخفضة ؛ وفي مثل هذه الحال لا يحتاج العامل إلى أكثر من موقد لحام ، أو حديد لحام هو الكاوي ، تُرفع حرارته إلى حدّ الأحمرار والتوهج .

أمّا في الأعمال الهامة التي تتطلب مزيداً من المتانة ، فتُعتمد طريقة اللحْم الذاتي ، التي تلحم المعدن بذاته ، من غير وسيط . في مثل هذه الحال ، لا بدّ من الوصول إلى درجة بالغه من الحرارة ، تؤمّن نار موقد اللحام المنقاري الشكل (الشاليمو) الذي يُستعمل فيه «أكسيد الأسيتيلين» ، أو تؤمّن القوس الكهربائيّة التي ترفع حرارة المعدن المطلوب لحمه ، إلى درجة تفوق درجة ذوبانه العادية .



## الزفت

تُغطّي أرصفةُ المدن الكبيرة وطرقها وشوارعها بموادّ زفتيّة . والزفت مادةٌ طبيعيّة ناتجة عن البترول ، يسمّيها البعض قارًا .

يكون الزفت صلبًا إذا لم تبلغ حرارته ٥٠ درجة مئويّة ؛ أمّا إذا تجاوزت حرارته هذا الحدّ ، فإنّه يرتخي ويسيل . يُعثر على الزفت بشكله الطبيعيّ ، في مناجم موزّعة في مناطق كثيرة من العالم .

كان الأقدمون يستعملون القار لتثبيت ألواح الآجر وحجارته ، أو لتحنيط المواتي . إذا استعمل صافيًا لتغطية الشوارع والطرق ، كان مُزلقًا تحت المطر ، رخوًا تحت أشعة الشمس . لذا يُفضّل استعماله مخلوطًا بالحصي الصغيرة ؛ كما يُستحسن فلشه ساخنًا ، بشكل بُسطٍ تغطّي الطرق . وما يتمّ فلشه حتى تمرّ عليه مدحاة ثقيلة فترصّه قبل ان يبرد ويقسو .





## القيمة المنقولة

القيمة المنقولة هي إيصالات أو سندات أو أسهم أو صكوك تُشترى وتُباع في بورصة القيمة . وهي تمثل أموالاً تُوظف في المؤسسات المالية على أمل أن تعود على أصحابها بربح يُسمى فائدة .

الأسهم سندات ملكية تُشترى أو تُباع في البورصة ، بواسطة عملاء الصيرفة . وحامل السهم يملك حصة من حصص المؤسسة التي أصدرت هذا السهم ؛ وهو بالتالي صاحب حق بقسط من الأرباح المحققة في كل سنة . وإذا لم تحقق المؤسسة ربحاً ، فلا ينال صاحب السهم شيئاً .

أما الصك أو السند ، فيُمثل مبلغاً من المال يُودع صندوق المؤسسة أو الشركة برسم القرض ، ويفرض على المؤسسة المستدينة أن تدفع لحامله ، في كل سنة ، فائدة ثانية متجددة ، لا تتوقف إلا عندما يستحق ذلك السند ، وتُسدد الشركة قيمته .



## رأس المال

الصوتُ الجميل رأس مال المغني ؛  
والبيت رأس مال مالِكه ؛ والمهنة  
رأس مال العامل ؛ رؤوس أموال أيضاً ، هي مبالغ المال ، والأشياء  
الشمينة ، والأَمْلاكُ والمواهب .

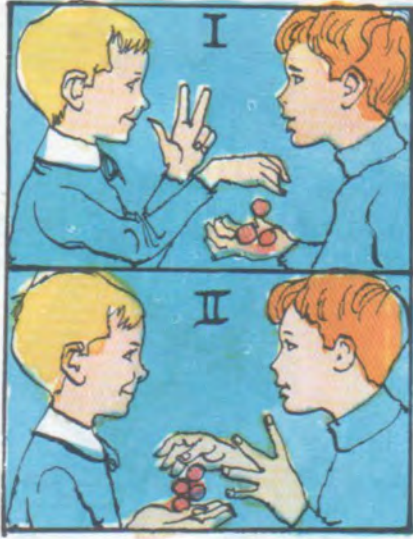
كلُّ شيءٍ نافعٍ يمثِّلُ قيمةً كبيرةً ، بالنسبة إلى مَنْ هو بحاجةٍ  
إليه ، وهو بالتالي رأس مالٍ في يدِ مَنْ يملكه . وصاحبُ رأسِ  
المال يستطيعُ أن يُثْمَرَ رأسَ ماله إمَّا باستِعماله بنفسه ، أو بتأجيرِه  
لآخر ، أو ببيعه إلى مَنْ هو بحاجةٍ إليه . والشخص الذي يُوجِّرُ  
رأس ماله يَجْنِي فوائده .

المالُ أيضاً رأس مال ، طالما أنَّه يَسمحُ باقتناء الممتلكات .  
لذلك فالناس الذين يقرضون أموالهم يتلقَّون ، هم أيضاً ، فوائد  
يدفعها أولئك الذين يَستخدمون رأس المالَ المقرَّض ، للإفادة

منه .



## الفائدة



الفائدة هو الربح الذي يُجنى من المال المقروض . فانت ، إذا أقرضت شخصاً

مالك ، وقّرتَ له خدمة ، تفرض عليه أن يدفع لك فائدة ذاك المال ، طوال المدّة التي يستغرقها القرض .

إن لاستعمال ملكيّة ما ، على الصعيد التجاري ، ثمناً ينبغي أن يُسدّد : فاستعمالُ بناءٍ ما يعودُ على مالِكه بِرِيعٍ هو الإيجار ؛ وما الفائدةُ إلّا إيجارُ المال المقروض . وهي تُحسَبُ على أساس نسبةٍ مئويّةٍ سنويّةٍ مُعيّنة من رأس المال .

والمال الذي يُودَع صندوق توفير أو مصرفاً ، يمكن أن يعودَ على صاحبه بفائدة ؛ وفي مثل هذه الحال ، قد تُضاف الفائدة إلى رأس المال ، لتُؤمّن فوائدَ جديدة ، وهو ما يُعرف بالفوائد المركّبة . أمّا المرابي الذي يُدَيّن المالَ بفائدة فاحشة ، فقد يقع تحت طائلة القانون والعقاب .

## النقد



يعمل الإنسان ليعيش ، ويأخذ لقاء عمله أجرًا هو النقد ؛ ومقابل ذلك النقد يشتري ما يُؤمن له العيش . فالأوراق المالية ، وقطع النحاس والنيكل والفضة والذهب كلها نقود .

لا يستطيع الإنسان أن يعيش ، ما لم يُؤمن لنفسه عددًا من الحاجيات الضرورية . قد يكون بوسعه إنتاج هذه الحاجيات بنفسه ؛ ولكن ، أ يكون له من المهارة والذكاء والقدرة ما يُساعده على ذلك ؟ ... لذا نراه يفضل ألا يعمل ألا ما هو قادرٌ على إنجازه ، ويؤثر أن يُنتج شيئًا واحدًا ممّا يحتاج إليه الآخرون ، فيبيعهم إياه لقاء مبلغ من النقود .

هذا ، ويستطيع شخصٌ ما أن يسدّد ثمن ما يشتريه بالنقود والأوراق المالية ، أو بواسطة الشيكات .



## الشيك



يُودِعُ بعضُ الناسِ أموالَهُم في مصرفٍ مُؤْتَمِنٍ على حِفْظِهَا . فهُم إذا اضْطَرُّوا إلى تَسْديدِ دَيْنٍ ، أو دَفَعَ ثَمَنُ بعضِ المُشْتَرِياتِ ، إكْتَفَوْا بِإِعْطَائِ المَصْرَفِ أَمْرًا خَطِيئًا بِدَفْعِ المَبْلَغِ المَرْقُومِ ، نِيَابَةً عَنْهُمْ . وَتُسَمَّى الورْقَةُ الَّتِي تَحْمِلُ هَذَا الأَمْرَ شِكًّا مَصْرَفِيًّا .

تَقُومُ مِهْنَةُ صَاحِبِ المَصْرَفِ بِأَنْ يَكُونَ أَوَّلًا حَارِسًا لِلْمَالِ المُوْدَعِ لَدَيْهِ ، وَأَنْ يَكُونَ ثَانِيًا أَمِينًا صَنْدُوقَ الاشْخاصِ الَّذِينَ وَدَعُوا ذَاكَ المَالِ . فَرُؤُوسُ الأَمْوَالِ المُوْدَعَةِ في المَصْرَفِ ، تُعْتَبَرُ في مَأْمَنٍ مِنْ حَوَادِثِ السَّرْقَةِ وَالْحَرِيقِ وَالضِّيَاعِ ، وَيَكُونُ صَاحِبُ المَصْرَفِ مَسْئُولًا عَنْهَا وَعَنْ ضَبْطِ حَسَابِهَا . فَهُوَ إِذَا تَلَقَّى مِنْ أَحَدٍ زَبَائِنَهُ ، أَمْرًا خَطِيئًا مَرْقُومًا مُوقَّعًا - يُعْرَفُ بِالشِّكِّ المَصْرَفِيِّ - دَفَعَ المَبْلَغَ المَذْكُورَ لِتَوِّهِ ، وَحَسَمَ قِيَمَتَهُ مِنَ الوَدِيعَةِ الَّتِي تَسَلَّمَهَا .

هَكَذَا تَفْعَلُ أَيْضًا ، فِي بَعْضِ البُلْدَانِ ، إِدَارَاتُ البَرِيدِ وَالْبَرَقِ وَالهَاتِفِ ، فَتَقْبَلُ أَنْ يَدْفَعَ أَصْحَابُ المَصَالِحِ مَا عَلَيْهِمْ ، بِوِاسْطَةِ الشِّكَّاتِ البَرِيدِيَّةِ .